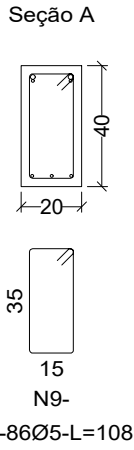
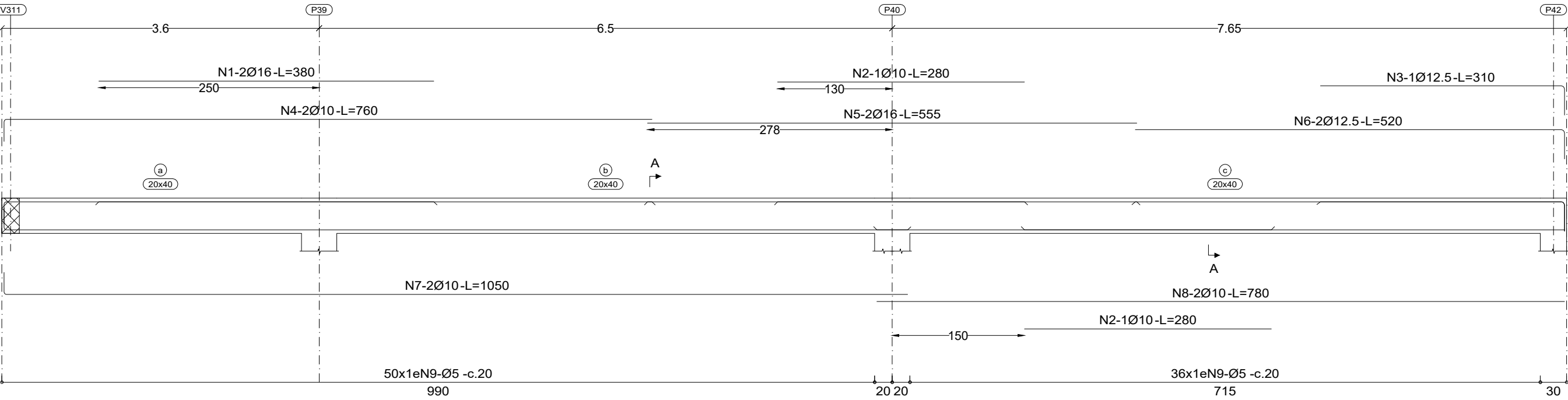
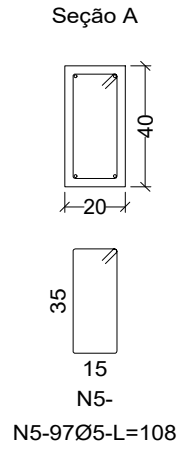
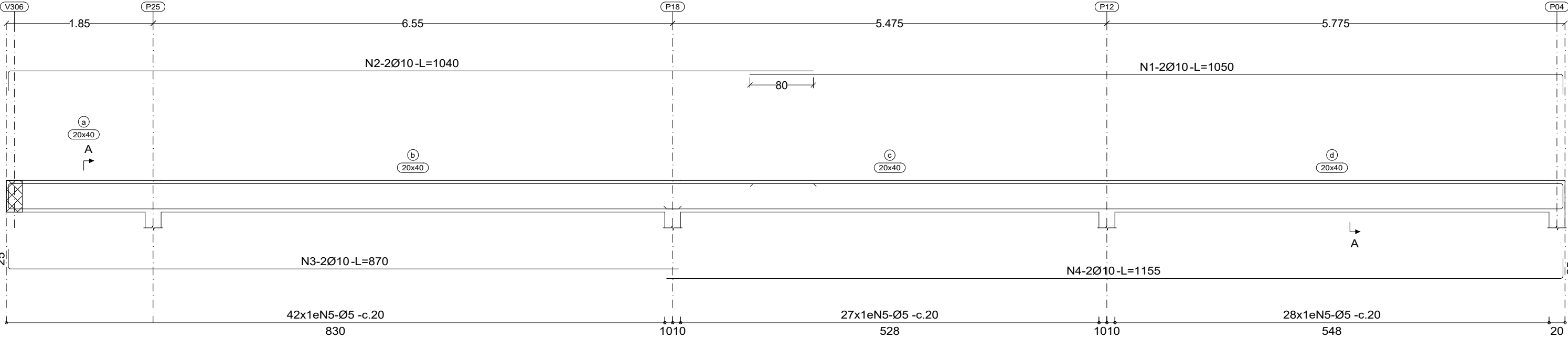


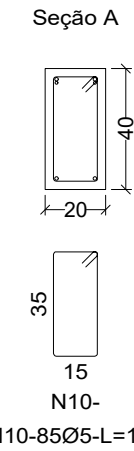
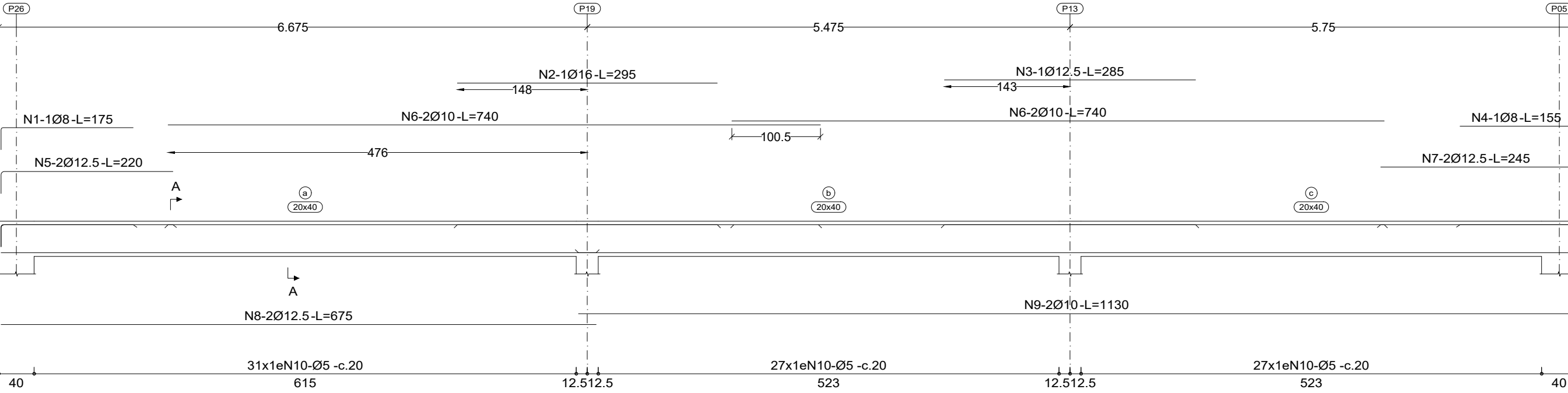
V308  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:25



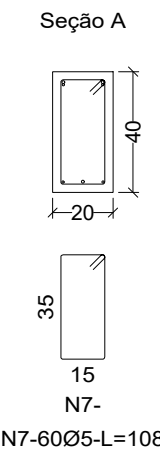
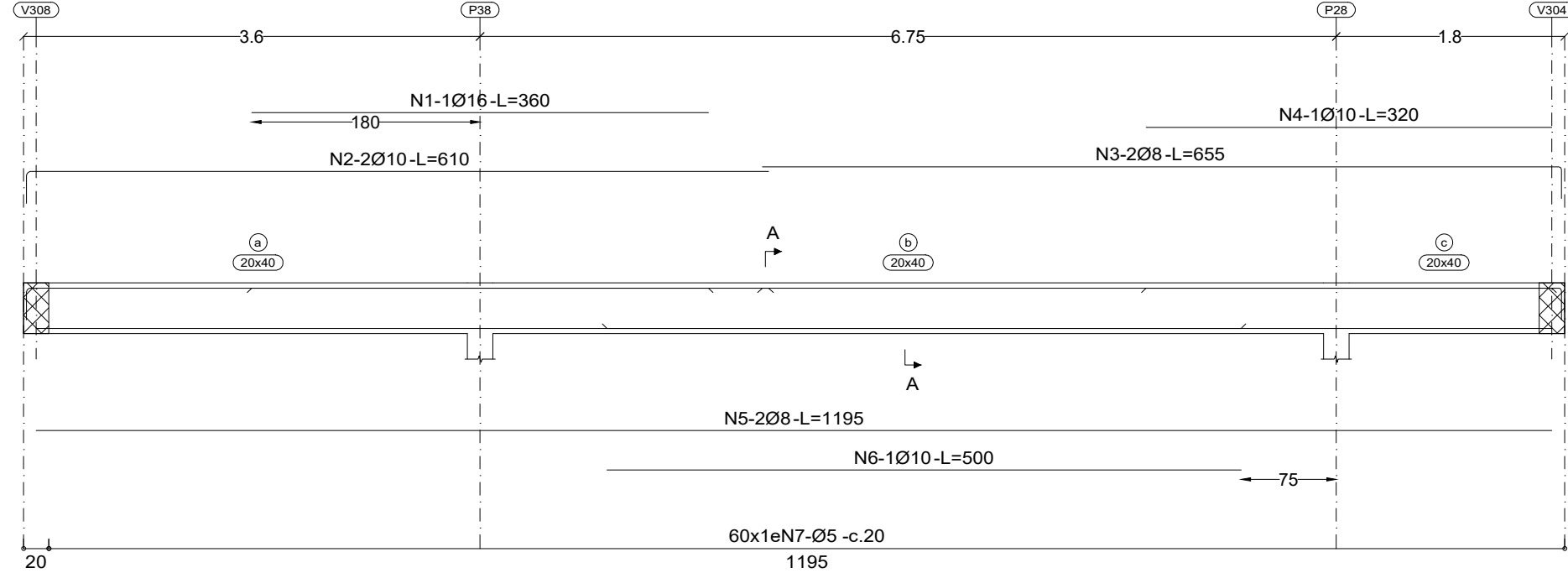
V309  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:25



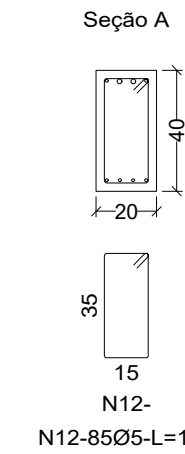
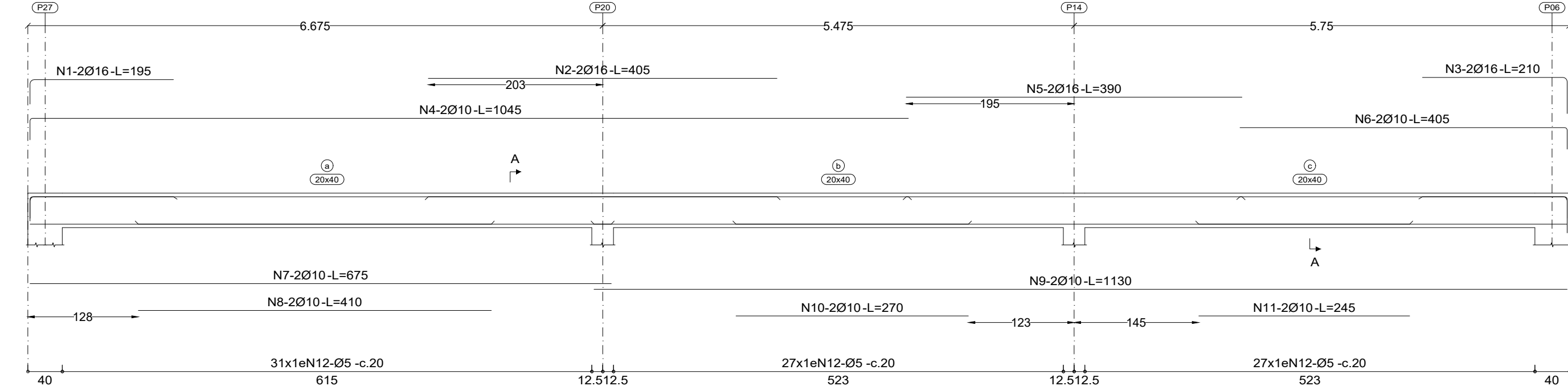
V310  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:25



V311  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:25



V312  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:25



OBSERVAÇÕES GERAIS:

- A resistência característica do concreto a ser empregado neste pavimento é de 30 MPa, slump +8cm, agregado basalto e deverá ser aferida com a modelagem de corpos de prova para posterior rompimento em laboratório.
- Deverão ser respeitados os seguintes cobrimentos mínimos de concreto para as armaduras: 2,5 cm para lajes, 3 cm para vigas, 3 cm para pilares e 4,5 cm para sapatas. Em outros casos, conversar com o projetista estrutural.
- Antes do lançamento do concreto, deverá ser realizada a limpeza das formas e as mesmas devem ser molhadas. Após a concretagem, deverá ser realizada a cura por, pelo menos, 10 dias.
- A desforma deverá ocorrer nos seguintes prazos: para faces laterais de vigas e sapatas após 3 dias, para pilares após 15 dias, para faces inferiores de vigas e lajes após 28 dias. Em outros casos, conversar com o projetista estrutural. O desescoramento dos elementos vigas e lajes biapoiadas deverá ocorrer do centro para a extremidade, em elementos em balanço deverá ocorrer da extremidade livre em direção à extremidade apoiada.
- Em nenhuma hipótese concretar os elementos sem a vistoria e liberação do responsável pela execução da obra.
- Todas as normas técnicas deverão ser seguidas na execução dos elementos, sendo que o projetista não se responsabilizará por alterações não comunicadas e aprovadas, por processos construtivos inadequados ou não observância das normas técnicas no momento da execução, bem como todas as patologias decorrentes dessa situação.

| Elemento   | Pos. | Diam. | Q. | Esquema (cm) | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg)   | CA-60 (kg) |
|------------|------|-------|----|--------------|------------|------------|--------------|------------|
| V308       | 1    | Ø16   | 2  | 380          | 380        | 760        | 12.0         |            |
|            | 2    | Ø10   | 2  | 280          | 280        | 560        | 3.5          |            |
|            | 3    | Ø12.5 | 1  | 277          | 310        | 310        | 3.0          |            |
|            | 4    | Ø10   | 2  | 735          | 760        | 1520       | 9.4          |            |
|            | 5    | Ø16   | 2  | 555          | 555        | 1110       | 17.5         |            |
|            | 6    | Ø12.5 | 2  | 487          | 520        | 1040       | 10.0         |            |
|            | 7    | Ø10   | 2  | 1025         | 1050       | 2100       | 12.9         |            |
|            | 8    | Ø10   | 2  | 780          | 780        | 1560       | 9.6          |            |
|            | 9    | Ø5    | 86 | 15           | 108        | 9288       |              | 14.6       |
| Total+10%: |      |       |    |              |            |            | 85.7         | 16.1       |
| V309       | 1    | Ø10   | 2  | 1025         | 1050       | 2100       | 12.9         |            |
|            | 2    | Ø10   | 2  | 1015         | 1040       | 2080       | 12.8         |            |
|            | 3    | Ø10   | 2  | 845          | 870        | 1740       | 10.7         |            |
|            | 4    | Ø10   | 2  | 1130         | 1155       | 2310       | 14.2         |            |
|            | 5    | Ø5    | 97 | 15           | 108        | 10476      |              | 16.4       |
| Total+10%: |      |       |    |              |            |            | 55.7         | 18.0       |
| V310       | 1    | Ø8    | 1  | 190          | 175        | 175        | 0.7          |            |
|            | 2    | Ø16   | 1  | 295          | 295        | 295        | 4.7          |            |
|            | 3    | Ø12.5 | 1  | 285          | 285        | 285        | 2.7          |            |
|            | 4    | Ø8    | 1  | 130          | 155        | 155        | 0.6          |            |
|            | 5    | Ø12.5 | 2  | 195          | 220        | 440        | 4.2          |            |
|            | 6    | Ø10   | 4  | 740          | 740        | 2960       | 18.2         |            |
|            | 7    | Ø12.5 | 2  | 220          | 245        | 490        | 4.7          |            |
|            | 8    | Ø12.5 | 2  | 675          | 675        | 1350       | 13.0         |            |
|            | 9    | Ø10   | 2  | 1130         | 1130       | 2260       | 13.9         |            |
|            | 10   | Ø5    | 85 | 15           | 108        | 9180       |              | 14.4       |
| Total+10%: |      |       |    |              |            |            | 69.0         | 15.8       |
| V311       | 1    | Ø16   | 1  | 360          | 360        | 360        | 5.7          |            |
|            | 2    | Ø10   | 2  | 595          | 610        | 1220       | 7.5          |            |
|            | 3    | Ø8    | 2  | 630          | 655        | 1310       | 5.2          |            |
|            | 4    | Ø10   | 1  | 320          | 320        | 320        | 2.0          |            |
|            | 5    | Ø8    | 2  | 1195         | 1195       | 2390       | 9.4          |            |
|            | 6    | Ø10   | 1  | 500          | 500        | 500        | 3.1          |            |
|            | 7    | Ø5    | 60 | 15           | 108        | 6480       |              | 10.2       |
| Total+10%: |      |       |    |              |            |            | 36.2         | 11.2       |
| V312       | 1    | Ø16   | 2  | 167          | 195        | 390        | 6.2          |            |
|            | 2    | Ø16   | 2  | 405          | 405        | 810        | 12.8         |            |
|            | 3    | Ø16   | 2  | 168          | 210        | 420        | 6.6          |            |
|            | 4    | Ø10   | 2  | 1020         | 1045       | 2090       | 12.9         |            |
|            | 5    | Ø16   | 2  | 390          | 390        | 780        | 12.3         |            |
|            | 6    | Ø10   | 2  | 380          | 405        | 810        | 5.0          |            |
|            | 7    | Ø10   | 2  | 675          | 675        | 1350       | 8.3          |            |
|            | 8    | Ø10   | 2  | 410          | 410        | 820        | 5.1          |            |
|            | 9    | Ø10   | 2  | 1130         | 1130       | 2260       | 13.9         |            |
|            | 10   | Ø10   | 2  | 270          | 270        | 540        | 3.3          |            |
|            | 11   | Ø10   | 2  | 245          | 245        | 490        | 3.0          |            |
|            | 12   | Ø5    | 85 | 15           | 108        | 9180       |              | 14.4       |
| Total+10%: |      |       |    |              |            |            | 98.3         | 15.8       |
|            |      |       |    |              |            |            | Ø5: 0.0      | 76.9       |
|            |      |       |    |              |            |            | Ø8: 17.5     | 0.0        |
|            |      |       |    |              |            |            | Ø10: 200.3   | 0.0        |
|            |      |       |    |              |            |            | Ø12.5: 41.4  | 0.0        |
|            |      |       |    |              |            |            | Ø16: 85.7    | 0.0        |
|            |      |       |    |              |            |            | Total: 344.9 | 76.9       |

NÍVEL 3  
Desenho de vigas  
Concreto: C30, em geral  
Aço das barras: CA-50 e CA-60  
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:25  
Escala aberturas 1:25

PROJETO ESTRUTURAL

CENTRO DE EVENTOS

PAVIMENTO NÍVEIS  
VIGAS - ETAPA 03 E 04

Escala: 1/50

Desenho:

Revisão: 01

Data: 10/06/2024

Unidade: cm

DESENHO  
01

FOLHA  
02/03